

玄海原子力発電所の安全性向上への取り組みについてお知らせします (第1号)

1. 原子力規制委員会の新安全基準への適切な対応について

- 玄海原子力発電所では、東電福島第一の事故後、直ちに実施した「緊急安全対策」に加え、更なる安全性向上への取り組みを鋭意進めています。(裏面参照)
- 原子力規制委員会では、同事故の教訓や海外の規制動向等を踏まえた新安全基準の策定が進められており、本年2月6日に骨子案が公表され、7月までに公布・施行される予定です。当社は適切に対応し、玄海原子力発電所の安全対策に万全を期してまいります。

〈新安全基準のポイント〉

- ▶シビアアクシデント(原子炉内等の燃料の重大な損傷に至る過酷事故)対策の追加
- ▶シビアアクシデントに至らないための設計基準の内容強化 等

2. 原子力発電所の保守管理の徹底について

玄海1～4号機は、現在、定期検査中です。必要な検査や所定の点検が、ほぼ終了した後、燃料を安定的に冷却しながら、適切に発電所の管理を行っています。

【機器の保全】

定期的な起動試験や点検により、機器の健全性を維持・確認しています。

【機器の監視】

運転している機器の運転状態に、異常がないことを、協力会社と一体となり、現場パトロールや計器等の監視により綿密に確認しています。

【訓練】

緊急時の対応訓練を繰り返し実施することにより、技量の習熟・向上を図っています。

- ▶高圧発電機車による電源確保訓練
- ▶運転シミュレータによる運転員の操作訓練 等

【入念な点検】

当面、定期検査の状況が続くものと考えられることから、自主的に、原子炉内の燃料を一旦取り出し、機器の入念な点検等を実施し、再稼働に向け万全を期します。

▷玄海原子力発電所の状況

玄海1号機	平成23年12月1日～停止中
玄海2号機	平成23年1月29日～停止中
玄海3号機	平成22年12月11日～停止中
玄海4号機	平成23年12月25日～停止中



3. 原子力防災体制の強化について

【原子力災害対策関連法令改正】

原子力災害対策特別措置法(改正原災法)が改正(昨年9月19日)され、原子力防災体制が強化されることとなりました。

- ・事故時の放射線等を測定する緊急モニタリング体制の整備
- ・国及び自治体との通信、連絡手段の多様化等のインフラ整備
- ・原子力事業者防災業務計画*の規定内容の拡充 等

*原子力事業者防災業務計画

原子力災害の予防や緊急事態への対応など、必要な業務を定めたもの

【原子力事業者防災業務計画の見直し】

- 当社は、上記の法改正を踏まえ、関係自治体の地域防災計画と整合した原子力事業者防災業務計画を見直しており、本年3月に、国へ届出をします。

4. 国による敷地内断層(破碎帯)の調査結果について

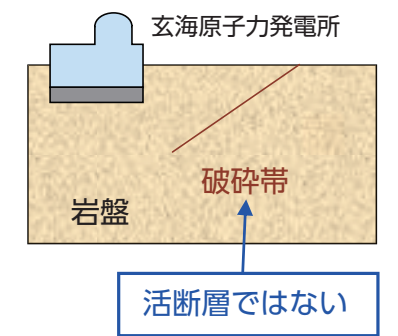
【国の玄海原子力発電所敷地内破碎帯の評価】

- 国は、国内の原子力発電所について、敷地内の断層について、専門家の意見を聞いて再点検し、平成24年9月にその結果を以下のように公表しています。

〔玄海原子力発電所は、敷地内には破碎帯(断層)が存在するが、約300万年前以降の活動はない〕

当社は、他社の発電所の断層調査結果などを踏まえた、原子力規制委員会による新たな要求事項があれば、適切に対応してまいります。

◇敷地内の主な断層分布図(イメージ図)



ごあいさつ

このチラシは、玄海原子力発電所の安全性向上への取り組み状況についてお知らせするものです。今後とも、皆さまに、より一層ご理解いただけるよう丁寧な説明を心がけてまいりますので、よろしくお願いいたします。

執行役員 玄海原子力発電所長 今村 博信



≫ 東電福島第一の事故を踏まえ、玄海原子力発電所では次のような安全対策を行っています。

分類	対 策	予 定	内 容
緊急安全対策	高圧発電機車の配備	完了	全ての交流電源がなくなった場合でも中央制御室等に電気を供給するために高圧発電機車を配備
	仮設ポンプ・ホースの配備	完了	原子炉や使用済燃料貯蔵プールの冷却手段がなくなった場合でも冷却を継続するための仮設ポンプ・ホースを配備
	重要機器エリアの水密性向上対策	完了	津波により安全上重要な機器が冠水しないために、エリアの扉などに浸水防止のためのシール施工
シビアアクシデント対策	中央制御室の作業環境の確保	完了	高圧発電機車による電源供給により、中央制御室の空調を運転させ、室内への放射性物質流入を防止
	発電所構内通信手段の確保	完了	高圧発電機車による電源供給により、長期間の通信機能を確保。一部、乾電池式の有線通話装置も配備
	高線量対応防護服等の資機材確保及び放射線管理のための体制の整備	完了	高線量対応防護服を配備。放射線管理用の資機材を電力会社間で融通し合う仕組みも整備
	水素爆発防止対策	完了	原子炉格納容器と外部遮蔽壁の間の密閉された空間に水素が多量に溜まらないよう、水素を放出する手順を整備
	がれき撤去用の重機の配備	完了	がれき撤去用にフォークリフトやホイールローダを配備
中長期対策	移動式大容量発電機の配備	完了	全ての交流電源がなくなった場合の非常用ディーゼル発電機の代替として移動式大容量発電機を配備
	仮設ポンプの追加配備	完了	原子炉を低温停止状態まで冷却するために、蒸気発生器に直接給水できる仮設ポンプを追加配備
	海水ポンプ・モータ予備品の確保	モータ⇒完了 ポンプ⇒平成26年度初め目途	原子炉等を冷却するための海水を汲み上げる海水ポンプが津波により浸水した場合に備え、海水ポンプ・モータの予備品を確保
	安全上重要な機器を設置しているエリア等の浸水防止対策の強化	平成26年度初め目途（一部完了）	安全上重要な機器があるエリアの扉などを水密扉に取り替える等浸水対策を強化
	水タンク等の冷却水源の信頼性向上対策	平成26年度初め目途	冷却水源となる水タンクを津波でも破損しないための対策
更なる安全性・信頼性向上対策	非常用発電機の追加設置	検討中	空冷式の非常用発電機を追加設置
	外部電源の信頼性確保	平成25年度目途	予備変圧器等を高台に移設

分類	対 策	予 定	内 容
更なる安全性・信頼性向上対策	蓄電池能力の強化	検討中	プラント監視計器等の電源である蓄電池の容量増加等
	移動式大容量発電機との接続用電源ケーブルの恒設化	平成25年3月末完了予定	高台に配備している移動式大容量発電機から接続先への電源ケーブルを恒設化
	海水ポンプエリアの防水対策	平成26年度目途	海水ポンプエリア周囲に津波の防護壁を設置
	移動式大容量ポンプ車の配備	平成25年度目途	多目的に使える移動式の大容量ポンプ車を配備
	空気作動弁の駆動源の多様化	平成26年度目途	原子炉冷却系に使用する空気作動弁の駆動源を多様化(窒素ガス)
	使用済燃料ピット冷却機能の強化	平成26年度目途	仮設ポンプから使用済燃料貯蔵プールへの給水管を恒設化
	格納容器フィルタ付ベント装置の設置	平成28年度目途	事故時の格納容器内圧上昇を抑制し、放射性物質の放出量を大幅に低減する装置を設置
	格納容器内水素対策の強化	平成26年度目途	事故時の格納容器内の水素濃度を低減する触媒式水素再結合装置を設置
	使用済燃料ピット周辺エリアモニタの強化等	検討中	放射線監視装置の予備器を配備
	免震重要棟の設置	平成27年度目途	免震構造で放射線管理機能を有する事故時の指揮所を設置
	大型重機等の追加配備	平成25年3月末完了予定	がれき撤去用の大型重機等を追加配備
	津波対策のための発電所高台敷地の整備	各対策に合わせて実施	免震重要棟設置や予備変圧器等の移設のための高台敷地を整備
	一次冷却材ポンプ耐熱シールの採用	検討中	改良型耐熱シールへ順次交換
原子力防災の強化	平成25年3月末完了予定	電力共同で運営する原子力緊急事態支援組織への参画や本店に原子力施設事態即応センターを整備等	
テロ対策の強化	平成26年3月	防護壁の設置や侵入監視装置を強化	

※主な安全対策を記載しています。なお、今後国が示す安全基準により、安全対策の内容が追加または変更されます。